5

Ein Beitrag zur

Casuistik des Carcinoma penis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Mittwoch, den 22. Dezember 1886

Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Julius Paulmann

pract. Arzt

aus Sachsen.

Opponenten:

Dr. Loewenhardt, pract. Arzt.
P. Elbusch, pract. Arzt.
Hauck, Drd. med.



Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1886.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30581199

Dem Andenken

seines verstorbenen Vaters,

seiner theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wollen wir ein volles Verständniss für die geschwulstbildenden Processe gewinnen, besonders für die Entstehung der malignen Tumoren, so können wir vor allen Dingen hierzu die Frage von der Aetiologie der malignen Geschwülste nicht umgehen. Zwar ist diese Frage schon so alt wie die Ken - niss von der Existenz der malignen Neubildungen überhaupt, doch ist bisher eine allgemein angenommene Behauptung nicht aufgestellt. Bis heute sind zwar die verschiedensten Hypothesen veröffentlicht, die theilweise, wenigstens die neueren, einer gewissen Wahrscheinlichkeit nicht entbehren, eine Bestätigung derselben aber bleibt immer noch abzuwarten. Ganz zu verwerfen, und auch von Niemand mehr aufrecht erhalten, ist wohl die alte humeral-pathologisch Anschauung von der Krebsdiathese, die Anschauung, dass die locale Krebsentwicklung stets ein Produkt einer Allgemeinerkrankung des Körpers sei[1] *).

Cohnheim[2]) führt die locale Entwicklung maligner Geschwülste zurück auf eine Störung der embryonalen Entwicklung, wogegen Thiersch[3] in

*) Die Zahlen weisen auf die am Schlusse der Arbeit angefügten Literaturstellen hin.

seiner klassischen Abhandlung „der Epithelkrebs“ eine Störung des histogenetischen Gleichgewichtszustandes zwischen Stroma und Epithel im höheren Lebensalter annimmt.

Waldeyer[4] endlich behauptet einen irritativen Ursprung dieser Geschwülste, besonders des Carcinoms in seinem Vortrag „über den Krebs“.

Jeder dieser letzteren Theorien, wie gesagt, hat ihre Anhänger gefunden, keine aber ist allgemein als grundlegend anerkannt worden.

So sind wir also in Beziehung auf Ergründung der Aetiologie noch immer nicht im Klaren und sind „vorläufig unserer Erkenntniss nur eine Reihe wahrscheinlich minderwerthiger und accessorischer Faktoren zugänglich, deren Bedeutung im Sinne von Gelegenheitsursachen wohl eine grosse sein mag, namentlich da, wo mehrere derselben zusammentreffen (Alter, Geschlecht, Heredität, locale Prädisposition etc.), die aber immer noch nicht das grosse Räthsel lösen, warum es gerade zur Geschwulstentwickelung kommt[5].“

Von diesen Hülfsursachen für die malignen Geschwülste nun hat die klinische Beobachtung uns in den letzten Jahren eine ganze Reihe offenbart. So entwickelt sich öfter aus harmlosen Tumoren, die angeboren waren oder wenigstens schon jahrelang bestanden hatten, wie besonders aus angeborenen Hautmälern, aus Warzen, Adenomen, Polypen, ja sogar aus Atheromen — von der malignen Entartung

letzterer führte wenigstens Esmarch auf dem 6. Chirurgencongress zwei prägnante Fälle an — eine bösartige Neubildung. Nicht minder entsteht oft eine solche auf der Basis „entzündlicher Texturveränderungen traumatischen Ursprungs“, wie Excoriationen, Quetschungen, langwierigen mit Knochenexfoliation verbundenen Eiterungen; auf alten Verbrennungs-, Erfrierungs- und Lupus-Narben, auf vernachlässigten Geschwüren, besonders des Unterschenkels.

Nach Sömmering[6] und Thiersch[7] soll das Pfeifenrauchen, der langandauernde, stetige Druck auf derselben Stelle der Lippe, oder auch das Eindringen von Tabackssaft in kleine Risse der Lippe, ein solches Hülfsmoment für die Bildung von Lippenkrebs sein; nach Führer[8] auch das Rasiren der Unterlippe.

Für die Entstehung der Mammacarcinome nimmt man häufige mechanische Insulte und entzündliche Processe in Anspruch (Mastitis). Zungen- oder auch Zahnfleischkrebs hat man entstehen sehen nach langdauernder Reizung durch scharfe Zahnstummel.

Schon lange hatten die Engländer auf eine eigenthümliche Krebsentwicklung am Scrotum von Schornsteinfegern hingewiesen, welche durch die Einwirkung des reizenden Russes entstehen sollte; als Analogon dazu constatirten dann Volkmann[9] und Tillmanns[9] Carcinome bei Arbeitern in Theer- und Paraffinfabriken, deren Aetiologie unzweifelhaft auf

den steten Reiz des rohen Theeres und Paraffins auf die betreffenden Körperstellen zurückzuführen ist.

Schuchardt[10] behauptet neuerdings eine Entstehung des Wangen- und Lippenkrebses aus der sogenannten Psoriasis buccalis et linguae, sowie des Krebses im Gesicht, am Hals und Rumpf, seltener an den Extremitäten, aus einer Seborrhoca senilis. „Immer aber scheint eine langdauernde stetige Wiederholung kleiner Reizungen die Carcinomentwickelung zu begünstigen.“

Was nun speciell die Aetiologie bei Carcinoma penis anbelangt, so hat man hier gleichfalls den Hauptnachdruck auf oft wiederkehrende Reizungen gelegt, wie ja auch bei allen anderen Carcinomentwicklungen. Oft entwickelt sich Carcinom des Penis, nach Angabe der Patienten, aus kleinen Warzen- oder Knötchen am Präpatium, aus Bläschen oder Erosionen.

Als Haupthülfsmoment für die Entwickelung dieses malignen Tumors am Penis jedoch betrachtet man allgemein die Phimose, mag sie nun angeboren oder erworben sein. In Folge der Phimose findet sowohl eine stetige mechanische als auch chemische Irritation statt. Die mechanische Reizung beruht auf der häufig sich wiederholenden Zerrung des Präputium beim Coïtus; die chemische wird dadurch veranlasst, dass es den Befallenen unmöglich wird, die glans penis gehörig zu entblössen; so ist denn die nöthige Reinhaltung kaum möglich, oder in den

höheren Graden von Verengerung ganz unausführbar. Unter dem Praeputium sammeln sich so Smegma und Epithelschuppen in grossen Mengen an und bewirken eine stete Reizung des Praeputium und der Glans. Ausserdem kann, zumal bei einer stärker hypertrophischen Phimose, der Urin nicht gehörig abfliessen, er sammelt sich gleichfalls unter dem Präputium an, vermischt sich mit dem Smegma und bedingt durch seine Zersetzung in Folge Hinzutretens von Spaltpilzen eine noch stärkere Reizung der an und für sich bei Phimotischen schon emfindlicheren glans. Es kommt so schliesslich zur Excoriation und zu einer dauernden Entzündung der Eichel und des inneren Blattes der Vorhaut; die Balanitis wird, mit Mühe beseitigt, immer wieder recidiviren, und so ist es dann nicht zu verwundern, wenn durch die langandauernde stetige Reizung es allmälig zur Bildung eines Carcinoms kommt.

Haben wir nun erfahren, dass die Entwickelung eines Carcinoma penis besonders nach vielfachen und andauernden mechanischen und chemischen Reizungen sich einstellt, so bietet dies zugleich eine gute Handhabe für unsere prophylactische Therapie;

Wir müssen vor allen Dingen darauf dringen, dass die Patienten die scrupulöseste Reinlichkeit in Bezug auf ihren Penis beobachten; ist aber einmal eine Phimose da und kann in Folge dessen die Vorhaut zum Behufe der Reinhaltung der glans garnicht oder nicht genügend zurückgestreift werden, so ist eine

möglichst baldige Operation der Phimose indicirt, um glans und inneres Blatt der Vorhaut der Reinigung zugänglich zu machen und zugleich die ewigen mechanischen Reizungen zum Aufhören zu bringen.

Etwaige Wärzchen, Knötchen und Bläschen sind genau zu überwachen und, sobald sie die Tendenz zeigen, in eine maligne Form überzugehen, zu exstirpiren, nachdem zuvor ein Stück aus der verdächtigen Stelle der microscopischen Untersuchung unterworfen worden ist.

Ist aber einmal ein Carinoma penis entstanden, so sind hier vor allen Dingen, wie bei der Behandlung aller bösartigen Geschwülste überhaupt, folgende Punkte, die jetzt wohl von allen Chirurgen als massgebend anerkannt sind, zu beachten:

1) Jedes irgendwie bösartige und verdächtige Gewächs ist so früh als irgend möglich zu exstirpiren, d. h. womöglich bevor noch irgend eine Infection der nächstgelegenen Lymphdrüsen erfolgt ist.

2) Die Operation soll möglichst ausgiebig vorgenommen werden, d. h. der Operateur soll im Gesunden schneiden und möglichst 1—2 cm. von der Grenze des Infiltrirten fern bleiben. Wird nur das geringste kranke Gewebspartikelchen zurückgelassen, so ist stets die Möglichkeit eines localen Recidiv's gegeben, und dieses lässt leider nicht lange auf sich warten.

3) Sind die nächstgelegenen Lymphdrüsen be-

reits afficirt, sind sie schon angeschwollen, so sind sie unbedingt mitzuentfernen. Ja, man thut gut, da wo es die anatomischen Verhältnisse erlauben, das Fett, welches die Drüsen enthält, in einem Ganzen herauszupräpariren und dann einzelne etwa zurückgebliebene Drüsen nachträglich zu entfernen.[12]

Die bösartigen Geschwülste besitzen nun einmal die Tendenz, schon in sehr früher Zeit Metastasen zu machen, und dem muss man, will man nicht leichtsinnig handeln, Rechnung tragen. Nur allzufrüh kommt es, wie Thiersch sich ausdrückt, „zu einer Infection des Organismus durch Transplantation geformter Theile.“ Kleine Krebspartikelchen gelangen in die Lymphbahnen und werden in diesen fortgespült. In dem Lymphsystem nun spielen die Lymphdrüsen die Rolle eines „Filters“, d. h. die flüssige Lymphe geht unbehelligt durch sie hindurch, gröbere geformte Theile aber, wie z. B. die Krebszellen, werden in ihnen zum Halten gebracht und lagern sich in ihnen ab. So kommt es denn, dass die Lymphdrüsen zu einem neuen Ausgangspunkte der Krebsentwickelung werden können.

„Aber es ist nicht einmal nothwendig, dass die Drüsen schon Keime enthalten, es können auch auf dem Wege zu denselben unter begünstigenden Umständen Keime stecken bleiben, und zum Ausgangspunkte secundärer Carcinomentwickelung werden.“[13]

Und weiter, wer sagt uns denn, dass nicht die Lymphdrüsen schon afficirt sein können, wenn auch

durch die Palpation eine Vergrösserung derselben durchaus noch nicht nachweisbar ist? das Microscop weist uns oft genug schon maligne Geschwulstkeime nach in Drüsen, die nur die Grösse eines Hanf- oder Roggenkornes erreicht hatten. Wenn dem aber so ist, so ergiebt sich mit Nothwendigkeit die Regel:

4) wo irgend möglich die nächstgelegene Drüsengruppe mitzuentfernen, falls die anatomische Lage derselben eine gewisse Garantie für die Möglichkeit einer vollständigen Wegnahme gewährt, auch wenn man vor der Operation keine Infiltration nachweisen kann. Allerdings wird das in praxi in der Hauptsache nur 2 Drüsengruppen betreffen, die der Achselhöhle und der Leiste. —[14])

Dies sind die heutigen Grundsätze für die Entfernung des primären Tumors, sowie der secundären Lymphdrüsengeschwülste. —

Es mögen nun die speciellen Behandlungsweisen des Carcinoma penis sich hier anschliessen.

Der Krebs der Ruthe erfordert nach Hueter[15]) stets die Amputation des Gliedes im Gesunden. Die Exstirpation des Carcinoms für sich nur vorzunehmen dürfte sich durchaus nicht empfehlen, da der Erfolg ein zu unsicherer sein würde; nur allzuleicht könnte aus der infiltrirten Nachbarschaft des Tumors sich ein neues Gewächs erheben; es wäre dann nur kostbare Zeit verschwendet worden, und die Amputation müsste jetzt doch noch stattfinden.

Ausserdem kann doch bei dem meist hohen

Alter der Patienten die Erhaltung der Geschlechtsfunctionen wenig in Betracht kommen.

Zwar muss man gerade bei den Operationen am Penis darauf bedacht sein, so viel als irgend möglich vom Gliede zu erhalten, denn nicht selten kommt es vor, dass die Kranken nach dieser Operation in unheilbare Schwermuth verfallen, doch muss beim Carcinoma penis von dieser Regel jedenfalls eine Ausnahme gemacht werden, denn bei diesem so bösartigen Tumor heisst es lieber etwas zu viel wegnehmen als zu wenig.

Was nun die Operation anbetrifft, so verfahren die verschiedenen Operateure in verschiedener Weise, wenigstens was die Benutzung der Instrumente dazu anbetrifft. In früherer Zeit, wo man vor allen Dingen die Blutung bei der Operation fürchtete, — und diese kam doch vorzüglich bei einem so blutreichen Organ, wie es der Penis ist, in Betracht — zerstörte man den zu entfernenden Theil der Ruthe entweder mit dem Glüheisen, oder band ihn ab. Durch letzteres Verfahren wurde dem betreffenden Theil des Penis die Blutzufuhr abgeschnitten und derselbe zu Gangrän und spontanem Abfallen gebracht.

An die Stelle des einfachen Glüheisens setzte Bonnet dann später seine glühenden Messer.[16])

Selbst noch zu unserer Zeit, wo wir doch gelernt haben jegliche, wenn nur irgend uns zugängliche Blutung sicher zu beherrschen, cultiviren manche

Chirurgen noch das Abquetschen des männlichen Gliedes mit dem Écraseur von Chassaignac, das Abbrennen desselben mit der galvanocaustischen Schneideschlinge von Middeldorpf, oder dem Thermokauter von Paquelin.[17])

Die Methode des Abbrennens mit der galvanocaustischen Schneideschlinge wurde noch vor mehreren Jahren, vielleicht auch heute noch, in der Breslauer chirurgischen Klinik stets angewandt, und zwar, wie die Berichte lauten, mit sehr gutem Erfolg.

Der einzige Vortheil aller dieser Methoden ist, wie gesagt, der, dass bei richtiger Ausführung der Operation, diese in der That in den meisten Fällen zu einer ganz unblutigen wird. Was jedoch die übrigen Vorzüge anbetrifft, die ihnen manche zuschreiben möchten, es komme bei ihrer Anwendung niemals weder Phlebitis, noch Pyämie, noch Septikämie vor, so sind diese gänzlich illusorisch und durch die klinische Erfahrung nicht bestätigt, wie wir später noch angeführt finden werden.

Dagegen haben das Écrasement und das Abbrennen mit der galvanocaustischen Schneideschlinge einen weiter unten noch zu erwähnenden grossen Nachtheil.

Die meisten Fachchirurgen geben daher heute wohl dem Messer bei der Operation den Vorzug, zumal wir ja bei der heutigen vollkommenen Ausbildung der Blutstillung und Bluterspamiss weniger Gewicht auf die Blutung zu legen brauchen.

Was also die Operation mit dem Messer anbetrifft, so dürfen wir uns getrost der Meinung von Thiersch[18]) anschliessen, die er im Jahre 1865 in seiner Abhandlung „der Epithelkrebs“ ausgesprochen:

„Was die operative Technik anbelangt, so gebe ich dem Messer den Vorzug, denn so nützlich sich das Ecrasement und die Galvanocaustik in vielen Fällen erweist, in denen mit Bestimmtheit von vorn herein die Grenze der Operation festgesetzt werden kann, so bedenklich ist es, sich dieser Methoden dann zu bedienen, wenn die Trennungsfläche auf Anfänge der Entartung untersucht werden muss. Gerade bei Peniskrebsen kommt es vor, dass die Entartung der corpora cavernosa beträchtlich weiter unterminirt fortgekrochen ist, als sich vor der Operation durch Betastung wahrnehmen lässt; und wie nahe liegt die Gefahr, dass dies bei Anwendung des Écrasement oder der Galvanocaustik übersehen wird — zum unverbesserlichen Nachtheil der Kranken. Meines Erachtens sind die Besorgnisse vor gefahrbringenden Blutungen bei Operationen am Penis mit dem Messer wenig begründet, und reichen die gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln vollkommen aus.“

Die Amputation des Penis nun ist mit dem Cirkelschnitt zu vergleichen und wird mit dem Messer in folgender Weise ausgeführt:

Nachdem der Patient chloroformirt worden, comprimirt ein Assistent mit den Fingern die Gefässe an der Wurzel des Penis respektive

wird zur Erzielung der Blutleere ein dünner Esmarch'-scher Schlauch um das centrale Ende des Gliedes gelegt. Hierauf fasst der Operatur den Penis an der Eichel und zieht ihn nach vorn an, jedoch nur in geringem Grade; der hintere Theil der Ruthe wird zugleich vom Assistenten nach hinten gezogen, und der Operatur schneidet entweder mit einem Zuge oder in mehreren Absätzen den Penis ab. Durch die Verziehung der Penishaut nach hinten wird eine Hautmanschette gebildet, die späterhin zur Bedeckung des Penisstumpfes benutzt wird.

Zum Behufe der Blutstillung werden sodann die grösseren Arterien unterbunden; dies sind im wesentlichen zwei artt. dorsales penis und zwei artt. profundae. Die venöse Blutung wird entweder durch kaltes Wasser gestillt oder dadurch, dass man die beiden Flächen der corpp. cavernosa penis mit tiefgreifenden, versenkten Catgutnähten vereinigt.

Um nun, was sehr wesentlich ist, die Harnröhre vor künftigen Narbenstricturen zu sichern, vereinigt man die Urethra durch 3—4 Knopfnähte mit der äusseren Haut, oder, was noch besser, man spaltet die untere Wand derselben auf mindestens 1 cm. Länge mit der Scheere, verzieht diese gebildeten Schleimhautlappen nach aussen und befestigt sie durch Nähte an die äussere Haut. [19]) Hierdurch wird die Lichtung der Urethra bis auf das doppelte der Norm verbreitert und es entsteht eine klaffende Oeffnung von länglich-ovaler Form, die auch nach

der Vernarbung des Penisstumpfes hinlänglich und dauernd weit bleibt.

Hat man jedoch den Penis nahe am Scrotum amputiren müssen, so empfiehlt es sich, sofort nach der Operation, sowie auch nach vollendeter Heilung noch einen kurzen Katheter oder eine trichterförmige Röhre beim jedesmaligen Uriniren einzuführen, da sonst der Harn über das Scrotum fliessen würde. Letzteres wird völlig verhindert durch eine von Thiersch[20]) angegebene Methode der Einpflanzung der Harnröhre, nachdem man ihr vorderes Ende zuvor einige Centimeter weit an der Schamfuge abgelöst, in einen boutonnierenartigen Schnitt am Damm. Auf diese Weise erreicht man, dass der Patient, „wenn er beim Uriniren das Scrotum emporhebt, ohne alle Beschwerden den Harn in einem Winkel von 45° in vollem Strahl nach vorn entleeren kann“ [21]).

In den ersten Tagen nach der Operation catherisirt man den Kranken dann, oder legt einen Verweilkatheter ein; später kann der Patient spontan und ganz normal Harn lassen.

Empfehlen wird es sich ausserdem noch, später von Zeit zu Zeit ein dickeres Bougie in das orificium externum einzuführen, um einer dennoch etwa drohenden Verengerung der Harnröhre vorzubeugen.

Gerade die Sicherung der Harnröhre gegen Narbenstrictur ist es nun, welche das Messer bei der Amputation bevorzugen lässt. Bei der Anwendung

des Ecraseur und der galvanocaustischen Schneideschlinge ist es nämlich nach der Operation sehr schwierig, in den zerquetschten resp. verbrannten Geweben die Lichtung der Urethra aufzufinden. Um diesem Uebel abzuhelfen, operiren jetzt auch die jene Methoden cultivirenden Chirurgen in der Weise, dass sie über einem zuvor eingeführten Katheter den Penis durchtrennen. Ja Middeldorpf[22]) führte sogar vor der Operation einen dünnen elastischen Katheter in die Blase ein und durchschnitt dann Penis und Katheter zugleich mit der rothglühenden Schlinge.

Nach Vollendung der Operation am Penis folgt sodann, wenn es für nöthig gehalten wird, die Ausräumung der Inguinalbeuge; dieser dann der Verband.

In der hiesigen chirurgischen Klinik nun wurde in jüngster Zeit ein an Carcinoma penis Erkrankter aufgenommen und operirt. Es möge mir gestattet sein, diesen Fall etwas ausführlicher zu betrachten; er dürfte um so eher einer Beachtung werth sein, als bei der Operation von Herrn Professor Dr. Helferich eine kleine Modifikation vorgenommen wurde.

Anamnese:

Micolai Zielazny, Arbeiter aus Collin, Kreis Wirsitz, 64 Jahre alt, seit seinem 20. Jahre verheirathet, aber kinderlos, will bisher stets gesund gewesen sein, sich auch niemals syphilitisch inficirt haben. Seine Eltern sind bereits todt, eine Schwe-

ster lebt und ist gesund. Weder Eltern noch Schwester haben jemals an Carcinom gelitten, eine Heredität ist also gänzlich ausgeschlossen.

Patient giebt nun ferner an, dass er von Jugend auf an Phimose gelitten habe; er habe die Vorhaut gar nicht zurückstreifen können. Niemals jedoch soll diese Anomalie störend gewesen sein, weder beim Harnlassen noch beim Coïtus. Dass eine Reinigung der Glans nicht möglich gewesen, ist schon aus der Angabe des Kranken ersichtlich, dass das Praeputium nicht zurückstreifbar gewesen; dass eine solche aber auch wohl kaum jemals versucht worden ist, das lässt sich aus dem ganzen Eindruck, den der Kranke macht, entnehmen.

Anfang November vorigen Jahres nun bemerkte Patient, dass zwischen Eichel und Vorhaut ein gelbliches, eitriges, stark foetid riechendes Secret hervorquoll. Schmerzen hatte der Kranke damals nur geringe, auch beim Uriniren kaum, vielmehr soll der ganze Penis fast unempfindlich gewesen sein.

Durch das ihm verdächtige Secret beunruhigt consultirte Patient einen Arzt, welcher die Vorhaut aufgeschlitzt und sodann wieder eine Vernähung vorgenommen haben soll. Es hat sich also jedenfalls um eine Operation der Phimose gehandelt. Herausgeschnitten wurde, wie der Kranke behauptet, nichts, sondern nur Präputium und Eichel gereinigt, und ausserdem Salben — wie geartet dieselben seien,

ist nicht zu eruiren -- zum Einreiben des Penis verordnet.

Nach dieser Operation bemerkte Patient nun unter der Vorhaut, an der rechten Seite der Glans penis, ein Geschwür, welches durchaus keine Tendenz sich zu schliessen zeigte, sondern immer mehr sich auf Vorhaut und Eichel ausbreitete.

Zugleich stellten sich nach der Operation heftigere Schmerzen ein, welche nur auf die Glans beschränkt blieben und nach etwa 14 Tagen wieder nachliessen.

Die ganze Glans fühlte sich steinhart an. Eine Blutung aus dem Geschwür soll niemals eingetreten sein, dagegen sonderte der Tumor auch weiterhin ein stark jauchiges Secret ab, welches einen äusserst ekelhaften Geruch verbreitete; ausserdem trat in diesem Jahre, etwa zur Zeit des Beginnes der Kartoffelernte, auch eine Schwellung der Lymphdrüsen in der Inguinalbeuge beiderseits ein. Die Drüsen waren unempfindlich.

Die stetige Ausbreitung des Geschwürs, sowie der unausstehliche, von diesem ausgehende Geruch und die stark eitrige Secretion veranlassten den Patienten endlich im Laufe des Monats October h. a. sich an den dortigen Kreisphysicus zu wenden. Dieser empfahl ihm die Aufnahme in eine Klinik, welche der Kranke auch am 26. October cr. hierselbst bewirkte.

Erwähnt sei zum Schluss noch, dass bei dem

Kranken sich kurz vor seiner Aufnahme in die hiesige Universitäts-Klinik wieder Schmerzen im Penis eingestellt hatten, welche vor Allem beim Uriniren besonders heftig wurden. Einen öfteren Harndrang als früher dagegen verspürte Patient nicht, auch erfolgte das Harnlassen stets in einem normalen Strahl.

Status praesens vom 26. October 1886.

Patient, von mittlerer Statur, ist für sein Alter ziemlich gesund und frisch aussehend, jedenfalls ist von einer ausgesprochenen Krebscachexie an ihm nichts zu bemerken. Die Musculatur ist ziemlich entwickelt; Panniculus adiposus ist nur in geringem Grade vorhanden.

Eine Untersuchung des Kranken auf Anzeichen von Syphilis ergiebt am ganzen Körper kein Resultat; doch finden sich mehrfache Excoriationen an Oberschenkel und Wade der rechten Seite.

Der Penis des Patienten bietet den Anblick eines Blumenkohlgewächses. Der an Stelle der Glans penis getretene Tumor ist etwa hühnereigross. Die Penishaut an der Grenze ist bedeutend verdickt und bläulich-roth. Die blumenkohlartige Veränderung entspricht dem Praeputium und der Glans bis über den sulcus glandis hinaus.

In der Mitte des Tumors findet sich die Harnröhrenmündung, welche jedoch ganz zwischen papillösen Wucherungen verborgen liegt. Das Urinlassen macht keine Beschwerden, der Harnstrahl ist

normal. Die Stelle des Ansatzes des Penis ist stark geschwollen. Patient befindet sich wohl.

Geschwollene Leistendrüsen finden sich beiderseits sehr zahlreich, sie erreichen theilweise die Grösse von Flintenkugeln. Namentlich auf der rechten Seite bemerkt man dicke Packete geschwollener Drüsen auf der fossa ovalis; links liegen in jener Gegend nur vereinzelte, dagegen findet sich die Hauptmasse derselben an dieser Seite dem ligamentum Pouparti parallel und dicht unter demselben liegend.

Als vorläufige Therapie wurde angewendet eine Reinigung des stark riechenden, Secret absondernden Geschwürs zuerst mit Umschlägen von Kali hypermanganicum - Lösung, dann mit Thierkohle - Puderungen und Bädern.

Operation am 2./XI. 1886.

Am 2. November a. cr. wurde nun die Operation, d. h. die Amputatio penis am Patienten vorgenommen. Der Kranke wurde narcotisirt; zur Erlangung der Blutleere in dem zu amputirenden Gliede wurde ein dünner Esmarch'scher Gummischlauch dicht am Scrotum um den Penis gelegt und sodann die einfache ablatio penis dicht oberhalb des Schlauches mit dem Messer gemacht; und zwar wurde einzeitig operirt, d. h. der ganze Penis wurde mit einem Zuge durchschnitten.

Noch während der Gummischlauch lag, wurden sodann ca. 15 Ligaturen gemacht. Da nun aber nach

Vollendung dieser Operation sich zeigte, dass die corpora cavernosa penis noch etwas über die Schnittfläche hervorgequollen waren, so wurde nun noch die Abtragung dieser wenige Millimeter hervortretenden Partie der corpora cavernosa mit der Scheere angeschlossen.

Hiermit war die eigentliche Operation beendet.

Es sei mir nun gestattet, an dieser Stelle noch etwas Wesentliches einzuschalten:

Gar Mancher wird vielleicht fragen, hat es sich in diesem Falle nun auch wirklich um ein Carcinoma penis und nicht etwa um eine syphilitische Affection gehandelt, und ist daher diese ganze verstümmelnde Operation nicht etwa als übereilt und zwecklos, ja sogar tadelnswerth zu bezeichnen? Es ist ja wahr, dass die krebsige Wucherung ihrem äusseren Ansehen nach nicht leicht vom papillären Condylom zu unterscheiden ist, denn wie Thiersch[23] sagt:

„Bei Krebs wie bei Syphilis entstehen die gleichen blumenkohlartigen Massen, durch das Zusammendrängen kleinerer und grösserer Warzengruppen, in beiden Fällen wird man bei Reinigung der Oberfläche die freien Enden der finger- oder keulenförmigen Papillen wahrnehmen, als rothe Punkte, wenn sie nackt sind, als weisse Spitzen, wenn sie ihres epithelialen Überzugs noch nicht beraubt sind.“

„In beiden Fällen sind die papillären Interstitien mit einem übelriechenden Epithelbrei angefüllt, und

wenn auch vielleicht bei Syphilis der Geruch ein anderer ist als bei Krebs, so würde dieser Unterschied am allerwenigsten für die Diagnose verwerthbar sein.“ —

Es ist ja wahr, sage ich, dass dem äusseren Ansehen nach die krebsige Wucherung nur schwer vom papillären Condylom im Allgemeinen zu unterscheiden ist, doch boten sich in unserm Fall Anhaltspunkte genug, welche gegen Syphilis und für Carcinom sprachen, eine vorangehende antiluetische Behandlung also unnöthig erscheinen liessen und die Amputation des Gliedes als die einzig richtige Therapie verlangten. —

Vor allen Dingen spricht gegen eine syphilitische Affection wohl der Umstand, dass am ganzen Körper des Patienten sich bei genauester Untersuchung keine Erscheinungen secundärer Syphilis nachweisen liessen, und dass ferner die anamnestischen Angaben des Kranken nicht den geringsten Anhaltspunkt für vorhergegangene derartige Erscheinungen bieten. Zweitens spricht sodann auch gegen Syphilis die harte, infiltrirte Umgebung der papillösen Wucherung, und drittens endlich das hohe Alter des Patienten.

Aus allem diesen ergiebt sich also, dass man mit Recht von einer vorgängigen antisyphilitischen Cur absehen und sogleich die amputatio penis eintreten lassen durfte.

Um nun nach Beendigung der Operation auch noch die geringe venöse Blutung zu stillen, wurde zur Vereinigung der Flächen der corpora cavernosa durch tiefgreifende versenkte Catgout-Nähte geschritten. Diesem Acte folgte alsdann die Sicherung der Harnröhre vor Narbenstrictur. Die Harnröhrenwand wurde gespalten und deren so mehrfach gebildete Schleimhautlappen nach aussen verzogen und durch Nähte an der äusseren Haut befestigt.

Hierdurch wurde die Lichtung der Harnröhre mindestens auf das Doppelte der Norm verbreitert und ausserdem vor allen Dingen einer etwaigen Verengerung derselben vorgebeugt.

Schliesslich wurde noch ein dicker Nélatonscher Catheter in die Blase eingeführt und mit permanenter Schlauchleitung versehen.

An die Amputation des Penis wurde dann sofort die Exstirpation der geschwollenen Lymphdrüsen angeschlossen. Mit einem parallel dem ligamentum Pouparti geführten Schnitte wurde auf beiden Seiten von der Aponeurose des musc. obliquus externus auf die fascia lata übergegangen und die Lymphdrüsen in toto nebst dem Fett herauspräparirt. Hierbei wurde die Ligatur der vena saphena magna beiderseits nöthig, um eine gründliche Ausräumung der bis in die fossa ovalis sich erstreckenden erkrankten Drüsen zu erzielen. Auch der annulus cruralis kam zum Vorschein, und die grosse Schenkelvene, in der

Gefässscheide liegend, musste vorsichtig beachtet werden.

Auf der rechten Seite waren die femoralen Drüsen stärker entwickelt und zahlreicher in geschwollenem Zustande; dagegen war links die Hauptmasse der Drüsen längs des ligamentum Pouparti erkrankt.

Ob die geschwollenen Lymphdrüsen nun wirklich bereits carcinomatös infiltrirt waren, das liess sich macroscopisch natürlich nicht beurtheilen; möglich wäre es immerhin, dass, besonders auf der rechten Seite, die Aetiologie dieser Lymphdrüsenschwellungen auf bestehende mehrfache Excoriationen am Oberschenkel und der Wade dieser Seite zu beziehen gewesen. Entfernt mussten die Drüsen aber jedenfalls werden, denn wäre dies unterlassen und nur ein ganz minimales Drüschen bereits mit Krebszellen inficirt gewesen, so hätte sich in allerkürzester Zeit ein neuer Krebsheerd an jener Stelle etablirt und dem Operateur wären dann mit Recht die heftigsten Vorwürfe zu machen gewesen.

Ob die Drüsenschwellungen nun wirklich nur sympathische oder durch carcinomatöse Partikelchen bewirkte gewesen sind, darüber wird die microscopische Untersuchung dieser Drüsen, die wir weiter unten bringen werden, Aufschluss geben.

Nach Entfernung der geschwellten Lymphdrüsen nun wurden die beiden Schenkelwunden theils durch Knopfnähte, theils durch fortlaufende Naht geschlossen bis auf eine kleine Partie am Kreuzungs-

punkte der Schnitte. Dieser Theil der Wunde soll, um Gangrän der verhältnissmässig nur dünnen Hautlappen zu vermeiden, — auf der Volkmannschen Klinik handelt man jetzt ebenso, weil gezerrte Narben leicht ulceriren, vielleicht sogar Recidive begünstigen sollen[24], — erst später durch je zwei jetzt schon durchgezogene, aber noch nicht geknüpfte Schlingen geschlossen werden.

Nachdem endlich noch beiderseits in die Inguinalwunden 4 Drains gelegt waren, wurde ein Lister-Moosverband dort angelegt. —

Das amputirte Stück des Penis hat eine Länge von 6 Centimetern.

Bei der äusseren macroscopischen Besichtigung bemerkt man, dass der freie Rand des Praeputium von einer weissen, harten Narbe gebildet wird. An der unteren Seite des Penis ist das Praeputium nur sehr kurz, während es auf der correspondirenden oberen Seite noch eine dem Normalen nahekommende Länge besitzt. Die Vorhaut ist in toto stark verdickt. Ueber das Praeputium hervorragend sieht man an Stelle der glans eine missfarbig grauweisse, von mehrfachen tiefen Furchen und Rissen durchzogene rauhe Masse, die sich kuppelförmig wölbt und mit den pilzartigen Rändern über das Praeputium übergreift. Der Tumor besteht aus weichem, leicht brüchigem Gewebe und hängt mit der glans unmittelbar zusammen, oder scheint sie vielmehr zu ersetzen. Ganz gleichgeartete Geschwulstmassen

haben das Praeputium an einer ca. groschengrossen Stelle in seiner oberen Partie, ungefähr 1 cm. vom peripheren Ende der Vorhaut entfernt, durchbrochen und ragen hier, mit ihren Rändern über die Haut übergreifend, als kirschgrosse knollige Masse hervor.

Die Mündung der Harnröhre ist bei der äusserlichen Besichtigung nicht zu entdecken.

Auf einem sagittalen Durchschnitt durch das amputirte Penisstück gewahrt man dann, dass sowohl glans als auch Praeputium von bröckligen, schmutzig weissen Massen durchsetzt sind.

Die Harnröhre lässt sich gut verfolgen, sie ist nicht stricturirt, doch ist ihre Mündung nicht nachweisbar. Es hat also jedenfalls eine allmälige Verschmelzung des Ocificium mit der Wucherung stattgefunden, der Urin ist dann stets in die Risse und Buchten der Geschwulstmasse hineingesickert und aus diesen dann entleert worden.

Die Harnröhre sowie die corpp. cavernosa penis sind an beiden Seiten, nach oben und unten hin, von den obenerwähnten grauweissen Massen umgeben. Nach der oberen Seite hin ist das corpus cavernosum urethrae 0,5 cm. weit intact, nach den corpp. cavernosa penis aber 0,4 cm. Zwischen corpus cavernosum urethrae und corpora cavernosa penis senkt sich ein 0,2 cm. breiter Streifen der oben beschriebenen Massen ein. Die corpora cavernosa penis sind an ihrem peripheren Ende kaum 0,9 cm. breit intact, am centralen 0,5 cm.

Der ganze Umfang des so entarteten Penisstückes beträgt vom peripheren zum centralen Ende 3,9 cm.

Microscopischer Befund:

Von den verschiedensten Stellen des Durchschnittes der Geschwulst abgekratzte Massen bestehen aus sehr vielgestaltigen, polymorphen, meist platten Epithelzellen, die oft durch ihre ausgebuchtete zackige Figur ihren früheren Zusammenhang mit anderen rundlichen documentiren. Sämmtliche Zellen sind gross, meist mit einem, doch auch mit mehreren Kernen versehen und stark granulirt. Zum Theil sind diese Zellen bereits zerfallen und schwimmen als körnige Detritusmasse in der Flüssigkeit umher.

Auf gehärteten Durchschnitten weist sich die Geschwulst als einfaches Cancroid mit sehr zahlreichen schönen und grossen Perlen aus.

Die mitexstirpirten Lymphdrüsen sind zum Theil stark vergrössert und erweisen sich mikroskopisch mit carcinomatösen Massen mehr oder weniger infiltrirt.

Dies die Ergebnisse der macroscopischen und microscopischen Untersuchung. Der Vollständigkeit wegen sei es mir nur gestattet, die Geschichte des Heilungsverlaufs bis zur Entlassung unseres Patienten zu verfolgen.

Status praesens vom 3./XI. 86.

Der Urin läuft gut. Die Beine werden im Kniegelenk leicht flectirt gehalten, um dadurch eine Entspannung der Inguinalwunden zu erreichen.

Patient fühlt keine Schmerzen; auch bei leichtem Druck auf den Verband sind die darunter gelegenen Operationsfelder empfindungslos.

Status praesens von 4/XI. 86.

Patient befindet sich wohl. Von jetzt ab werden täglich einmalige leichte Durchspülungen der Leitung mit Salicylbor-Lösung gemacht, um Blasenkatarrh zu verhüten.

Status praesens vom 10/XI. 86.

Der Verband wird gewechselt; es zeigt sich, dass eine prima reunio der Inguialwunden eingetreten ist; nur im Centrum der rechten Wunde findet sich eine groschengrosse gangränöse Hautpartie. Drains und einige Nähte werden entfernt.

Status praesens von 13/XI. 86.

Der Verband wird abermals gewechselt. Entfernung des Catheters, welcher an der Spitze, soweit er in der Harnblase lag, völlig mit Harnsäure-Crystallen incrustirt ist. Die letzten, neulich noch liegen gelassenen Nähte werden entfernt.

Am Nachmittag dieses Tages trat ein Schüttelfrost, sogenannter Urethralfrost, ein, der sich jedoch nicht wiederholte.

Status praesens vom 23/XI. 86.

Bei der heutigen Erneuerung des Verbandes wird zur Beschleunigung der Abstossung der gangränösen Partie ein feuchter Verband angelegt.

Die Harnröhrenmündung ist breit und gut.

Patient urinirt in einem dicken Strahl. Patient befindet sich wohl. —

Am 8. December cr. wurde Patient, nachdem beide Wunden vollkommen geheilt waren, entlassen.

Von einem zu erwartenden Recidiv war bisher nichts zu merken, und lässt sich hoffen, dass ein solches auch fernerhin ausbleiben wird.

Was nun überhaupt die Recidive nach der Amputatio penis anbelangt, so hat uns die Erfahrung gelehrt, dass nach dieser Operation die Resultate bedeutend günstiger sind als nach Krebsoperationen an andern Stellen des Körpers. So hebt besonders Billroth[25]) hervor, dass sich unter den von ihm Operirten Leute befinden, die noch 1, 2, 3, 6½ Jahr nach der Operation ohne Recidive waren; von Pitha[25]) weist 2 Fälle nach, wo die Operirten noch nach 9 resp. 11 Jahren ohne Recidive waren. In seiner Abhandlung „der Epithalkrebs“ führt Thiersch[26]) 8 Fälle von Carcinoma penis an; von diesen 8 Operirten war einer noch ein halbes Jahr lang, bis zu seinem anderweitig erfolgten Tode, recidivfrei, ein zweiter 4, ein dritter 6 und ein vierter sogar 17 Jahre, was um so mehr ins Gewicht fallend ist, da in den drei erstgenannten Fällen bereits eine sehr starke Ausbreitung des Carcinoms stattgefunden hatte; freilich hatte in keinem dieser 3 Fälle eine Exstirpation erkrankter Lympdrüsen gemacht werden brauchen.

Weitere statistische Angaben aus neuester Zeit

zu machen ist mir leider nicht möglich, da mir derartige Statistiken nicht zugänglich waren.

„Zwei Umstände sind es, meint Thiersch[27]) die zur Erklärung dieses günstigen Ergebnisses nach Amputatio penis in Folge von Carcinom angeführt werden können: einmal dass die Keimstätte des Krebses einer scharfabgegrenzten anatomischen Region angehört und dann, dass durch Amputatio penis nicht blos sämmtliche Krebskeime, sondern eben die ganze Region entfernt werden kann. Bei rechtzeitiger, am rechten Ort vorgenommener Operation wird daher weder continuirliches noch regionäres Recidiv zu fürchten sein.“

Die Mortalität endlich nach Amputatio penis scheint früher gerade nicht eine günstige gewesen zu sein, wenigstens stellt Zielewicz[28]) 50 Fälle von Carcinoma penis mit nachfolgender Amputation des Gliedes vermittelst der galvanocaustischen Schneideschlinge zusammen, von denen 8, d. h. also 16% letal endeten und zwar in Folge von Pyämie, einer Krankheit, die, wie oben bemerkt, doch nach der Ansicht der Hauptvertreter dieser Amputationsmethode gerade bei Anwendung der Schneideschlinge verhütet werden sollte. Ressel[29] verlor von 33 Operirten 5, das heisst 15%, ebenfalls an Pyämie. Wenn man aber bedenkt, dass in jener Zeit, aus der diese Statistiken stammen das Hospitalfieber in den Kliniken überhaupt stark grassirte, während es in unserer Zeit der Antisepsis

ganz oder doch fast ganz daraus verschwunden ist, so dürfte man wohl zu dem Schlusse berechtigt sein dass heute die Mortalität nach Amputatio penis gleich Null ist. —

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Helferich für die Freundlichkeit und Liebenswürdigkeit, mit der er mir das Thema und das nothwendige Material zur Verfügung stellte, an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Eulenburg: Realencyclopaedie 1885, S. 649.
2) Cohnheim: Vorlesungen über allgemeine Pathologie. S. 622—691.
3. Thiersch: Der Epithelialkrebs namentlich der Haut. 1865. S. 79 u. ff.
4) Volkmann: Sammlung klinischer Vorträge. No. 33. S. 196.
5) Volkmann: Sammlung klinischer Vorträge. No. 257. S. 2196.
6) Tiersch: Der Epithelkrebs. S. 190.
7) ibidem S. 192.
8) ibidem S. 193 und Deutsche Klinik 1851. No. 34. S. 367.
9) Volkmann: Beiträge zur Chirurgie. 1875. S. 370 u. ff. und Volkman: Sammlung klinischer Vorträge, No. 257. S. 2212.
10) ibidem S. 2199 ff.
11) ibidem S. 2227 ff.
12) ibidem No. 196. S. 1628.
13) ibidem S. 1625.
14) ibidem S, 1628.
15) Hueter's Grundriss der Chirurgie. 1883. II. 2 u. 3. S. 336.
16) Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie von v. Pitha und Billroth. III. 2. B 8te Lief. S. 39 u. 40.
17) ibidem S. 42 ff. und Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. XII. S. 580.
18) Thiersch: Der Epithelialkrebs 1865. S. 288.
19) ibidem S. 567.
20) Archiv der Heilkunde. XVIII. S. 564.
21) ibidem S. 288.
22) Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie von v. Pitha und Billroth. III. 2. B. 8te Lief. S. 43.
23) Thiersch: Der Epithelkrebs. 1865. S. 285.
24) Langenbeck's Archiv. XXIX. S. 115 Anm.
25) Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie von v. Pitha und Billroth. III. 2. B. 8te Lief. S. 39.
26) Thiersch: Der Epithelialkrebs 1865. S. 287.
27) ibidem S. 288.
28) Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie XII. S. 590.
29) Archiv der Heilkunde. XVIII. S. 571.

Lebenslauf.

Julius Paulmann, Sohn des verstorbenen Kaufmanns *Otto Paulmann* und seiner Ehefrau *Ida*, geb. *Gerschow*, evangelischer Confession, wurde geboren am 15. Dezember 1859 zu Klietz, Kreis Jerichow II, Provinz Sachsen. Er erhielt seinen ersten Unterricht auf der städtischen Elementarschule zu Strausberg bei Berlin, sodann besuchte er die höhere Bürgerschule zu Strausberg. Ostern 1873 vertauschte er diese Anstalt mit dem Gymnasium zu Friedland in Mecklenburg, das er Ostern 1881 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um sich dem Studium der Medicin zu widmen.

Er bezog zuerst die Universität Rostock und absolvirte dort am 12. März 1883 die ärztliche Vorprüfung. Ostern 1883 vertauschte er Rostock mit Halle a/S., woselbst er am 28. November die ihm auferlegte Nachprüfung in der Chemie bestand.

Von Halle ging er noch 2 Semester nach Greifswald zur Vollendung seiner Studien.

Im Winter 1885 unterzog er sich hierselbt dem Staatsexamen und erlangte am 2. Juni 1886 die Approbation als Arzt. Am 17. Dezember 1886 bestand er das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Curse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Rostock:

Aubert, *Grenacher*, *Jacobsen*, *Matthiessen*, *Merkel*, *Roeper*, *Schiefferdecker*, *Uffelmann*.

In Halle a/S.:

Ackermannn, *Harnack*, *Küssner*, *Oberst*, *Olshausen*, *Schwarz*, *Volkmann*, *Weber*.

In Greifswald:

Arndt, *Eichstedt*, *Häckermann*, *Krabler*, *Löbker*, *Mosler*, *Peiper*, *Pernice*, *von Preuschen*, *Rinne*, *Schirmer*, *Schondorff*, *Schulz*, *Sommer*, *Strübing*, *Vogt*.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern sagt Verfasser seinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Das Carcinoma penis erfordert stets die Amputation des Gliedes.

II.

Bei Krebs des männlichen Gliedes ist es dringend indicirt, die nächstgelegenen Lymphdrüsen, mögen sie bereits geschwollen sein oder nicht, mitzuentfernen.

III.

Es ist zulässig, bei normalen Geburten zur Linderung heftiger Schmerzen die Inhalation von Chloroform anzuwenden.